

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
**«НОВОСИБИРСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ С.В.Белина

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г

*Директор С.С. Лузан*

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности**

**основной профессиональной образовательной программы  
специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Новосибирск  
2020 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

Зильбернагель Я.Г., преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрено на заседании ПЦК информационных технологий и социально-правовых дисциплин

Протокол № 1 от 01 сентября 2020 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

О.Ю.Ануфриева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

# ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Обеспечение проектной деятельности ПМ. 04

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

### Обеспечение проектной деятельности

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.
- ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций
- ПК 4.3. Определять качество проектных операций.
- ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.
- ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по информационным технологиям при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций;

### **уметь:**

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;

- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

**знать:**

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;
- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- методы сбора информации о рисках проекта;

- методы снижения рисков

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –126 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;
- учебная практика – 36 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обеспечение проектной деятельности (ПМ.04), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций.
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций
ПК 4.3	Определять качество проектных операций.
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций.
ПК 4.5	Определять риски проектных операций.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1	Раздел 1. Обеспечение содержания проектных операций	24	14	4		10		*	*
ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 2. Организация проектных операций	40	30	20		10		*	*
ПК 4.4, ПК 4.5	Раздел 3. Управление проектом на фазах	26	16	6		10			
	Учебная практика	36						36	
	<b>Всего:</b>	<b>126</b>	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		<b>36</b>	



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.04. 01. Обеспечение проектной деятельности</b>			
<b>Раздел 1: Обеспечение содержания проектных операций</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1. IT -проекта</b>	<b>Содержание</b>	6	
	1. Понятия «проект», «IT-проект». Отличительные особенности IT- проекта		
	2. Объекты и субъекты управления. Результат и продукт проекта		
	3. Правила постановки целей и задач проекта. Жизненный цикл IT-проекта. Организационная структура проекта		
	<b>Практические занятия</b>	2	
1. Выбор проекта, определение цели и задач проекта			
Самостоятельная работа при изучении темы «IT -проект»		4	3
Самостоятельно Изучить примеры соотношения ЖЦ ИС и ЖЦ проекта.			
<b>Тема 1.2. Теория и модели жизненного цикла проекта</b>	<b>Содержание</b>	4	2
	1. Модель жизненного цикла информационных систем (ЖЦ ИС) на основе ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288—2005 Системная Инженерия. Процессы жизненного цикла систем		
	2. Формирование бизнес-цели проекта и требований проекта		
	<b>Практические занятия</b>	2	2
1. Сформировать бизнес-цели, требования в вымышленном проекте			
Самостоятельная работа при изучении темы «Теория и модели жизненного цикла проекта»		6	3
Самостоятельно 1. Изучить стандарт управления проектами (AmericanNationalStandard, ANSI/PMI 99-001-2008), Руководство к своду знаний по управлению проектамСтандартANCIPMIPMBOKGuide 4thEdition, 2008, ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288 —2005 Системная Инженерия. Процессы жизненного цикла систем 2. Разработать устав проекта			
<b>Раздел 2. Организация проектных операций</b>		<b>30</b>	2
<b>Тема 2.1. Дерево проектных операций</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1. План управления проектом		
	2. Формирование списка работ (операций) проекта. Определение длительности		

	операций.		
	<b>Практические занятия</b>	4	2
	1. Концептуальная оценка стоимости проекта. Формирование сметы		
	2. Разработать расписания проекта методом критического пути		
<b>Тема 2.2. Планирование обеспечения качества в проекте</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	1. Анализ процессов управления качеством. Основные понятия и организация управления рисками		
	<b>Практические занятия</b>	4	3
	1. Разработка плана обеспечения качества		
	2. Определение уровней вероятности возникновения рисков и их последствий		
Самостоятельная работа при изучении темы «Разработка расписания проекта» Оформить форму регистрации риска. Изучить стандарт управления рисками ISO 15288		10	
<b>Тема 2.3. Планирование человеческих ресурсов проекта</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	1. Определение ролей проекта. Реестры навыков		
	<b>Практические занятия</b>	6	3
	1. Матрица ответственности проекта		
	2. Закрепление функций и полномочий в проекте		
	3. Формирование стратегии коммуникаций и идентификация объектов управления конфигурацией проекта		
<b>Тема 2.4. Оценка реализуемости проекта</b>	<b>Практические занятия</b>	4	2
	1. Переход к стадии оценки и оценка реализуемости проектного расписания		
	2. Анализ достижимости запланированных бизнес-выгод		
<b>Тема 2.5. Идентификация рисков проекта</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	1. Методики идентификации рисков		
	<b>Практические занятия</b>	2	3
	1. Качественный и количественный анализ рисков		
<b>Раздел 3. Управление проектом на фазах</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1. Стадия проектирования</b>	<b>Содержание</b>	4	2
	1. Формирование и уточнение плана управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта		
	2. Оценка и управление персоналом проекта. Набор команды		
	<b>Практические занятия</b>	2	3
	1. Обеспечение качества проекта и обновление реестра рисков на фазе проектирования		

Самостоятельная работа при изучении темы «Оценка и управление командой» Изучить рынок систем обучения в г.Новосибирске		10		
<b>Тема 3.2. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Подготовка перехода к следующей фазе</b>	<b>Содержание</b>		4	2
	1.	Информирование участников проекта. Планирование обучения пользователей		
	2.	Контроль качества, рисков проекта		
	<b>Практические занятия</b>		2	3
	1.	Управление расписанием и стоимостью своего проекта		
<b>Тема 3.3. Управление проектом на фазе разработки и внедрения</b>	<b>Содержание</b>		2	2
	1.	Управление рисками настройки и внедрения		
	<b>Практические занятия</b>		2	3
	1.	Детальное планирование стадии разработки и внедрения		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b>		36	3	
1. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работой. 2. Описание деятельности в рамках проекта 3. Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта. 4. Определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта 5. Определение ресурсных потребностей проекта. 6. определение стоимости проекта. 7. Определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций 8. Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем. 9. Выбор и применение метода сбора информации о рисках проекта. 10. Документирование результатов оценки качества по шаблону. 11. Оформление результатов в форме регистрации рисков. 12. Выбрать и применить метод снижения рисков по проекту.				
<b>Всего</b>		<b>126</b>		

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, предусмотрена дистанционная форма (работа через интернет ресурсы)

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и мультимедиа проектор;
- локальная сеть колледжа.

Средства обучения при дистанционной форме:

- локальная сеть колледжа;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в программе Zoom;
- вся необходимая документация высылается по электронной почте;
- обратная связь и консультации осуществляются в приложении WhatsApp, Вконтакте и по электронной почте;
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- зачет, контрольная работа или экзамен осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений СПО/ Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. - 11 изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 128 с.: ил. - (Профессиональное образование).

2. Виноградова, Н. А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы [Текст]: учебное пособие для

студентов СПО/ Н. А. Виноградова, Н. В. Микляева. - 13-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 128 с. - (Профессиональное образование).

3. Зуб, А. Т. Управление проектами [Текст]: учебник и практикум для СПО/ А. Т. Зуб. - М.: Юрайт, 2019. - 423 с.: ил. - (Профессиональное образование).

4. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем: учебное пособие/ Л. А. Сысоева, А. Е. Сатунина. - М.: ИНФРА-М, 2019. – 345 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>] . – (Высшее образование: Бакалавриат).

Дополнительные источники:

1. Виноградова, Н. А. Научно-исследовательская работа студента [Текст]: технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы/ Н. А. Виноградова, Н. В. Микляева. - 10 изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2013. - 128 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности [Текст]: учебное пособие/ Т. М. Голубева. - М.: Форум, 2010. - 271 с.: ил. - (Профессиональное образование).

3. Череданова, Л. Н. Основы экономики и предпринимательства [Текст]: учебник для студентов СПО/ Л. Н. Череданова. - 17-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 219 с.: цв. ил. - (Профессиональное образование).

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся в оборудованных компьютерной техникой кабинетах. К занятиям допускаются студенты, прошедшие инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинетах, оборудованных ПЭВМ.

Освоение данного модуля должны предшествовать МДК 02., МДК 03.

Формы проведения учебных занятий выбираются исходя из дидактических целей и содержания материала. Используются различные педагогические технологии: личностно-ориентированный подход в обучении, метод проектов, деловые и ролевые игры.

При изучении практических всех разделов модуля студентам прививаются навыки самостоятельной работы, в том числе со справочными и интерактивными обучающими средствами.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Обеспечение проектной деятельности» является изучение теории, и освоение практических навыков раздела 1 «Обеспечение проектной деятельности».

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Обеспечение проектной деятельности».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов «Экономика отрасли», «Основы экономической теории и бизнес-планирования».

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие результатов интервьюирования поставленной задаче;</li> <li>- соответствие схем управления предприятием;</li> <li>- анализ бизнес- информации с использованием различных методик;</li> <li>- точность и грамотность оформления технологической документации;</li> <li>- выбор состава и параметров технических средств;</li> <li>- соответствие результата ввода данных поставленной задаче;</li> <li>- точность и скорость выполнения заданий;</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК.</li> </ul> <p><i>Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p> <p><i>Квалификационный экзамен по модулю.</i></p>
ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и скорость выполнения заданий;</li> <li>- планирование бюджета предприятия;</li> <li>- прибыльность и убыточность предприятия;</li> </ul>	
ПК 4.3 Определять качество проектных операций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рентабельность и качество выполняемых операций</li> <li>- точность и скорость выполнения заданий;</li> </ul>	
ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- таблица ресурсов предприятия;</li> <li>- точность и скорость выполнения заданий;</li> </ul>	
ПК 4.5 Определять риски проектных операций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка рисков</li> <li>- соответствие созданных</li> </ul>	

	тестовых заданий и выбранных методов оптимизации экономии предприятия - точность и скорость выполнения заданий;	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1) Формулировка области и объектов профессиональной деятельности техника-программиста по обеспечению проектных операций в соответствии с ФГОС по специальности 230701 Прикладная информатика (по отраслям)	<i>Оценка на экзамене по модулю</i>
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1) Четкое выполнение должностных обязанностей в рамках конкретного проекта 2) дана адекватная оценка эффективности и качества выбранных методов решения профессиональных задач	<i>-интерпретация результатов наблюдения на учебной практике -оценка анализа эффективности методов решения профессиональных задач на учебной практике</i>
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	-верность принятия решения в смоделированной нестандартной ситуации по обеспечению проектных операций с оценкой возможных рисков при их реализации	<i>Накопительная оценка за решения смоделированных нестандартных ситуаций на учебной практике</i>
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-отобранная на основе анализа и оценки информация позволяет ставить и решать профессиональные задачи и задачи профессионального и личностного развития	<i>Накопительная оценка за представленную информацию на учебной практике</i>
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	-для обеспечения проектных операций использованы современные информационно-коммуникационные технологии	<i>Интерпретация результата наблюдения за деятельностью на учебной практике</i>

Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-эффективность взаимодействия с коллегами, клиентами при обеспечении проектной деятельности	<i>Интерпретация результата наблюдения за деятельностью на учебной практике</i>
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их на работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	при обеспечении проектной деятельности: -верно поставлены цели и осуществлена мотивация подчиненных, -эффективно организована работа с подчиненными, -верно выбраны методы контроля за качеством проведения проектных операций	<i>Интерпретация результата наблюдения за деятельностью на учебной практике</i>
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1) верно определены задачи профессионального развития; 2) план самообразования обоснован задачами профессионального и личностного развития и включает мероприятия по повышению квалификации	<i>Оценка плана самообразования на учебной практике</i>
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Проектная деятельность организована с использованием новых отраслевых технологий	<i>Интерпретация результата наблюдения за деятельностью на учебной практике</i>
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Эффективность использования полученных профессиональных знаний для исполнения воинской обязанности	<i>Экспертная оценка на военных сборах</i>